

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul ROGUET

Né à Plessé (Loire-Inférieure), le 26 septembre 1906

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
ÉLÉMENTS DU PRONOSTIC
DANS LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. BEZANÇON, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul ROGUET

Né à Plessé (Loire-Inférieure), le 26 septembre 1906

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ÉLÉMENTS DU PRONOSTIC

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. BEZANÇON, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

DOYEN.. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N...
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.....	CUNéo.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 N. Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.

MM.

MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 LE LORIER ... Clinique obstétricale.
 LÉVY-SOLAL .. Clinique obstétricale.
 METZGER Clinique obstétricale.
 GUÉNIOT Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les muti- lés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrège		Éducation physique.
LÉDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A MES AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A M. LE PROFESSEUR BEZANÇON

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique médicale à la Faculté
Médecin à l'Hôpital Boucicaut
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu nous faire le très
grand honneur d'accepter la présidence
de notre thèse.*

Hommage de notre profond respect.

A NOS MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE NANTES

Avant-Propos

A mesure que la science médicale évolue, elle laisse de moins en moins de place pour l'instinct, l'intuition, le « sens clinique », tout ce qui a fait autrefois le médecin. On peut, certes, déplorer cette tendance et invoquer là aussi une mécanisation de la médecine, mais on ne peut se défendre d'espérer que l'art de guérir y gagnera en précision ce qu'il aura perdu en divination.

C'est encore en matière de pronostic que la divination persiste le plus de nos jours. Bard a opposé le diagnostic et le pronostic en des termes très justes : « Le nombre et la complexité des facteurs font, de l'établissement d'un pronostic, un problème plus difficile à résoudre que celui du diagnostic, principalement par le fait que ce dernier, surtout subjectif, exige un examen analytique, et peut reposer exclusivement sur des données rationnelles, pendant que le premier demande un examen synthétique, et comporte surtout une large part d'impression, de « flair médical ».

On ne peut nier que cette opposition est en effet parfaitement exacte. Nous basons actuellement nos

diagnostics sur des *tests* dont la valeur pathogénomique permet beaucoup moins la mise en jeu du « flair », alors que le pronostic est étayé uniquement par une impression d'ensemble.

Faut-il pour cela renoncer à chercher une base rationnelle au pronostic, surtout dans les cas où celui-ci est important et où il est d'une particulière importance, comme dans les affections chroniques. Il nous semble que non. Widal lui-même en a donné l'exemple autrefois en faisant dépendre le pronostic des néphrites chroniques du taux de l'urée sanguine.

Malheureusement, nous ne possédons, en matière de tuberculose, rien de semblable à ce qu'est l'urée sanguine pour les néphrites. Le pronostic dépend d'une multiplicité de facteurs dont l'importance relative varie avec le cas envisagé et qui peuvent se combiner entre eux selon une infinité de variétés, réalisant des tuberculoses pulmonaires toutes différentes les unes des autres. Faut-il pour cela se décourager et déclarer que l'avenir d'un tuberculeux pulmonaire échappe à toutes les prévisions ? Certainement non et tout praticien sait que dans la majorité des cas, il est possible de poser un pronostic de la tuberculose pulmonaire, en tenant compte des facteurs importants.

Ce que nous nous proposons dans ce travail, c'est précisément de passer en revue les divers éléments dont on doit tenir compte pour poser le pronostic de la tuberculose pulmonaire. Nous les étudierons,

chacun rapidement et nous en examinerons la valeur au point de vue du pronostic.

Ce qu'il importe de connaître — et c'est ce qui diminue un peu les chances de la détermination rationnelle du pronostic — c'est le caractère très individuel de celui-ci, contrairement au diagnostic qui, tout en présentant des difficultés variables avec chaque individu, possède cependant un caractère plus objectif. « Le pronostic qu'il est nécessaire de connaître est, bien entendu, le pronostic du cas particulier, le pronostic individuel du malade considéré, et non pas uniquement le pronostic moyen de la maladie dont il est atteint, non seulement parce que, comme toutes les moyennes, il ne s'applique exactement à personne, mais encore parce que, s'il constitue l'une des déterminantes du premier, il n'en est pas néanmoins le facteur unique ». C'est ce caractère personnel du pronostic que définit si justement Bard qui en donne toute la difficulté. C'est ce fait qui nous oblige de tenir compte de tant de facteurs disparates, alors que théoriquement il suffirait de déterminer le coefficient virulence de l'infection, résistance du terrain. Seulement, ces deux termes, eux-mêmes, dépendent de tant de facteurs qu'il est impossible de tenir compte de tous.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
ÉLÉMENTS DU PRONOSTIC
DANS LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE

I

*Hérédité, facteurs physiologiques,
antécédents pathologiques.*

Un des mystères de la pathologie que nous ignorons encore presque complètement est ce qu'il convient d'appeler le *terrain*. Pourquoi telle maladie infectieuse tue inexorablement certains individus, alors qu'elle épargne plus ou moins complètement les autres ? En matière de tuberculose la différence est encore plus frappante, étant donné les aspects extraordinairement variés que cette maladie peut réaliser selon le terrain.

Nous étudierons dans ce chapitre certains points qui se rapportent en particulier au terrain : l'hérédité, l'âge, le sexe, le type morphologique, les conditions de vie, les antécédents, etc. Il est certain que le terrain n'est pas simplement la somme de

tous ces facteurs, qu'il est quelque chose que nous ne connaissons certainement pas. Il faut néanmoins le circonscrire à l'aide de quelques paramètres. Les éléments étudiés dans ce chapitre, pour importants qu'ils soient, ne peuvent nous donner que des renseignements fort approximatifs.

* * *

Nous ne nous engagerons pas ici dans la discussion de l'*hérédité* de la tuberculose. D'ailleurs, la discussion tourne beaucoup plus autour de la possibilité d'une transmission du virus tuberculeux de la mère au fœtus qu'autour d'une hérédité vraie. Il est, en outre, possible que la prédisposition à la tuberculose peut se transmettre des parents aux descendants. On a signalé à ce propos des cas assez probants et on a même prétendu que ce sont les formes de résistance qui sont transmises, alors que les formes graves ne laissent point le temps au malade de les transmettre à ses enfants.

Ce qui nous intéresse ici surtout c'est le fait que les *antécédents héréditaires tuberculeux n'interviennent aucunement dans le pronostic*. Un sujet qui a perdu ses parents à la suite de tuberculose ne fait pas forcément une forme grave et rien ne permet d'affirmer que lui-même mourra de tuberculose.

*
* * *

L'âge semble avoir un intérêt autrement considérable, sans fournir pour cela des renseignements pronostiques d'une valeur absolue. Les travaux statistiques récents de Hazemann nous montrent toutes les difficultés d'une appréciation exacte de la morbidité et même de la mortalité tuberculeuse selon les âges. Voici, par exemple, la mortalité tuberculeuse par 10.000 habitants en France, pendant l'année 1927 :

	Sexe masculin	Sexe féminin
0 à 4 ans.....	93	86
5 à 9 —	50	55
10 à 14 —	37	68
15 à 19 —	141	232
20 à 29 —	264	288
30 à 39 —	281	203
40 à 49 —	298	142
50 à 59 —	268	107
60 à 69 —	180	89
Après 70 —	98	71

En joignant les données statistiques à celles que fournit la pratique phtisiologique, on peut dire que la mortalité par tuberculose présente trois âges de prédilection : la première enfance, l'adolescence jusqu'à 25 ans et enfin l'âge mûr (ce dernier ne semble prédisposer à la mort par tuberculose que chez l'homme). La seconde enfance, les environs de la trentaine et la vieillesse présentent une fréquence

infiniment moins grande de morts par tuberculose, ce qui bien, entendu, n'en exclue nullement la possibilité, étant donné qu'il s'agit ici avant tout de faits statistiques. Depuis les travaux d'Armand-Delille on connaît les formes de la tuberculose pulmonaire dans la seconde enfance et le travail récent de Jullien et Wigniolle montre que la tuberculose pulmonaire est loin d'épargner les sujets qui ont passé 45 ans. Seulement, il s'agit souvent de formes relativement bénignes, curables chez les jeunes et fixées chez les sujets âgés.

On voit donc que la notion d'âge, si elle ne peut faire le pronostic à elle seule, en est un des facteurs les plus importants.

*
* *
*

Le *sexe* doit également entrer en considération. Nous venons de voir que le pronostic en fonction d'âge n'est pas le même chez l'homme que chez la femme. La mortalité de la jeune femme est beaucoup plus considérable que celle du jeune homme du même âge, par contre, chez la première, la poussée de mortalité de la quarantaine fait complètement défaut.

Le mauvais pronostic de la tuberculose pulmonaire chez la jeune femme a été beaucoup étudié par Leuret et Caussimon qui ont montré l'importance de la poussée évolutive menstruelle. D'ailleurs Sabourin avait déjà remarqué ces faits et il lui sembla que les tuberculeuses « sont littéralement

tuées par leurs règles ». Nous reviendrons plus loin sur ces faits.

Du point de vue pratique, on peut donc dire que la tuberculose pulmonaire est *plus grave chez la femme jeune que chez l'homme du même âge*, alors qu'elle l'est moins chez la femme que chez l'homme à l'âge mûr.

* * *

Le rapport du *type morphologique* des sujets avec le pronostic de la tuberculose pulmonaire qui se développe chez eux a été relativement peu étudié. A. Jacquelin, a décrit, en 1930, un type morphologique relativement résistant. Sans attribuer une importance exagérée à ces données (comme le fait d'ailleurs l'auteur lui-même), nous pouvons cependant le définir rapidement. Ce sont des brevilignes, parfois d'apparence chétive, présentant souvent des dystrophies osseuses à type rachitique (gros crâne, anomalies de la dentition, thorax globuleux, ossification précoce des cartilages costaux, etc.) et une déficience globale du tissu élastique. Le caractère le plus saillant de ce type morphologique est l'hypertrophie du tissu lymphoïde

Nous n'insistons pas davantage sur cette catégorie de faits. Des recherches importantes seront encore nécessaires pour pouvoir généraliser l'existence d'un rapport entre la constitution physique des sujets et l'évolution de la tuberculose pulmonaire.



On ne saurait suffisamment insister sur l'importance des *conditions de la vie* pour le pronostic de la tuberculose pulmonaire. Depuis que l'on connaît l'importance de la cure hygiéno-diététique, du repos et de l'alimentation, on s'est rapidement rendu compte que telle tuberculose guérit certainement chez un sujet suffisamment riche pour vivre dans de bonnes conditions, alors qu'elle tue à coup sûr celui qui est obligé de travailler et de vivre dans des conditions de vie insuffisantes.

Il nous paraît inutile d'insister ici sur le rôle capital de la fatigue, des soucis d'ordre moral ou matériel, de l'encombrement et de l'aération insuffisante des logements et de la carence alimentaire dans l'aggravation de la tuberculose. Par contre, le repos aussi bien physique que moral, la bonne hygiène de la nourriture et du logement sont des facteurs puissants de la guérison. Il y a, bien entendu, à cela des exceptions dues sans doute à la prépondérance d'autres facteurs, mais elles n'infirmement pas, dans l'ensemble, la règle.

A propos des conditions de vie, nous ne ferons que mentionner rapidement deux ordres de faits qu'on invoque souvent comme facteurs du pronostic de la tuberculose : l'alcoolisme d'une part et l'intervention d'une grossesse d'autre part.

A. Lumière s'est fait le champion de l'influence

aggravante prépondérante de l'*alcoolisme*. D'après cet auteur, la poussée de mortalité tuberculeuse de la quarantaine serait due à l'*alcoolisme*, ce qui expliquerait qu'elle n'existe que chez l'homme. Cette opinion est loin d'être admise par tous les auteurs français et l'on a même pu invoquer l'action sclérosante de l'alcool (Sergent). Dans l'ensemble, il est difficile d'affirmer aujourd'hui que l'*alcoolisme* fait le lit de la tuberculose. Ce dont on est plus sûr, c'est qu'il aggrave singulièrement une tuberculose déjà existante.

Les opinions sont beaucoup plus unanimes pour ce qui concerne l'influence aggravante d'une grossesse intercurrente. Cependant, Dumarest a insisté en 1922 sur certains cas où la grossesse a paru avoir une influence favorable sur la tuberculose pulmonaire de la mère et surtout sur le fait que dans la majorité des cas l'enfant est non seulement viable, mais, séparé de sa mère, peut poursuivre un développement normal. On ne saurait cependant conseiller la grossesse qu'à des tuberculeuses à lésions bénignes et stabilisées.

* * *

En ce qui concerne les antécédents pathologiques, nous faisons abstraction ici de tout ce qui est tuberculeux (ces faits feront l'objet d'un chapitre ultérieur). Dans les antécédents pathologiques non tuberculeux d'un sujet, il y a relativement peu de

choses qui présentent un intérêt pour le pronostic de la tuberculose. Nous n'insisterons que sur le diabète, la syphilis, certaines maladies nerveuses, les affections du tube digestif et les affections cardiaques.

En ce qui concerne le *diabète*, on en connaît bien l'influence aggravante, due aussi bien au trouble métabolique lui-même qu'aux difficultés diététiques. En tous cas, l'insuline peut améliorer considérablement le pronostic de ces cas-là (Léon Bernard).

On connaît les travaux de Sergent sur les rapports de la *syphilis* avec la tuberculose. D'après les conclusions de cet auteur, la syphilis n'aggrave pas le pronostic de la tuberculose survenue après elle, mais constitue un facteur de gravité lorsqu'elle survient chez un tuberculeux.

La tuberculose est particulièrement sévère lorsqu'elle survient au décours de certaines affections nerveuses ou mentales : maladie de Parkinson, démence précoce, paralysie générale, etc. Nous mentionnons ici la gravité particulière de la tuberculose chez les basedowiens.

L'état du tube digestif est d'une importance primordiale dans le pronostic de la tuberculose. Si les antécédents digestifs aggravent le pronostic, c'est parce que souvent ils empêchent la suralimentation et représentent des facteurs supplémentaires de cachexie.

Les antécédents cardiaques, quoique importants, le sont moins et n'interviennent que chez des malades dont la respiration insuffisante ou le pneumothorax thérapeutique risquent de surcharger encore le cœur.

II

Etat général.

Il est inutile d'affirmer ici que l'état général des malades est un des éléments les plus importants du pronostic de la tuberculose, c'est une des notions fondamentales de la clinique phtisologique. Cette influence de l'état général apparaît de deux points de vue : tout d'abord, car l'organisme à état général déficient résiste moins à l'infection et ensuite, car l'aggravation de l'état général est un indice de la gravité de la maladie. L'état général peut donc être envisagé comme un véritable facteur pronostique ou bien simplement un signe de la nature plus ou moins maligne de l'infection. Pratiquement, ces deux points de vue-là sont inséparables.

Nous allons étudier en détail certaines manifestations cliniques dont l'ensemble permet de juger de l'état général d'un malade. Dans le cas de la tuberculose, ces manifestations sont : la fièvre, le poids, l'appétit, la pression artérielle, les éléments figurés du sang, etc.

* * *

« Rien ne donne mieux une idée de la tendance évolutive des lésions que la feuille de température. » Comme le dit A. Giraud, il n'y a pas de tuberculose pulmonaire grave sans fièvre et l'on ne peut affirmer l'arrêt de l'évolution tant qu'il y a la moindre élévation de température. La fièvre revêt chez les tuberculeux pulmonaires de multiples formes sur lesquelles nous n'insistons pas ici. Il est évident qu'une fièvre élevée et continue est d'un pronostic grave, alors que de légères poussées espacées n'indiquent pas une gravité immédiate.

Il est impossible de baser un pronostic uniquement sur la courbe thermique. Une statistique de B. et W. Fanning montre que sur 2.760 malades, au bout de deux ans, ceux qui ont eu de la fièvre sont morts dans la proportion de 69 %, alors que les apyrétiques sont morts dans la proportion de 33 %. Ceci indique que même une tuberculose pulmonaire apyrétique peut tuer le malade assez rapidement, en passant, bien entendu, par une phase de pyrexie.

* * *

La courbe de poids présente également un gros intérêt, quoique moins que celle de la température. Un amaigrissement important et progressif indique une évolution grave, alors qu'un poids stationnaire

ou en augmentation est l'indice sûr d'une amélioration momentanée. Il est surtout intéressant de comparer l'évolution du poids à l'appétit. Ce dernier ne possède guère une valeur pronostique : il y a des tuberculoses graves avec un appétit conservé et même accru, alors que dans d'autres cas un mauvais appétit ne signifie pas une gravité extraordinaire. Il faut, bien entendu, combattre l'anorexie, car elle entraîne rapidement la cachexie. L'appétit comparé à l'amaigrissement fournit des renseignements pronostiques plus intéressants : un bon appétit coïncidant avec un amaigrissement est un fort mauvais signe car il indique une forte exagération du catabolisme aux dépens de l'anabolisme.

* * *

L'état de l'appareil circulatoire et celui des éléments figurés du sang jouent un rôle pronostique assez variable suivant les cas. Il est entendu que la valeur fonctionnelle du cœur est de toute première importance au moment où les lésions pulmonaires sont étendues et le cœur se trouve de ce chef surchargé. Mais, à ce moment-là, il y a des éléments du pronostic qui sont plus faciles à interpréter.

D'après Stefani, l'évolution de la tension artérielle serait assez parallèle à celle de l'infection tuberculeuse. A chaque aggravation la tension artérielle baisse et à chaque amélioration elle remonte.

Le rythme cardiaque semble être, d'après Bur-

nand et d'après Giraud, également un élément de pronostic. La tachycardie, jointe à d'autres signes de défaillance cardiaque, indique une gravité particulière.

Pour ce qui concerne les éléments figurés du sang, on sait que l'anémie est très fréquente chez les tuberculeux. La teinte pâle des téguments la décèle souvent et la numération globulaire la confirme. Parfois, une coloration jaune des téguments serait due à la carotinémié qui, d'après Pissavy et Monceaux, est un signe de mauvais pronostic. Quant à la signification pronostique de l'anémie elle-même, il ne semble pas qu'elle soit particulièrement mauvaise. Il y a des tuberculoses bénignes qui s'accompagnent d'anémie, comme il y a des tuberculoses graves, sans la moindre diminution des globules rouges. Cependant, il convient de combattre l'anémie qui pourrait compromettre l'état général. Lorsqu'elle cède facilement à une thérapeutique symptomatique, elle ne semble comporter aucune sanction pronostique.

Troubles fonctionnels

Les modifications fonctionnelles que détermine une maladie n'ont pas toujours un rapport avec la gravité de celle-ci. Bien au contraire, il y a des maladies graves, nous ne citerons que les tumeurs malignes, dont les manifestations fonctionnelles sont en désaccord éclatant avec l'étendue des lésions.

En ce qui concerne la tuberculose, la valeur pronostique des troubles fonctionnels est variable avec chacun de ces troubles. Aussi, étudierons-nous chacun successivement.

* * *

La manifestation fonctionnelle la plus banale est la *toux*. Sa signification pronostique est à peu près nulle. Un tuberculeux qui tousse beaucoup n'est pas forcément un tuberculeux grave et on peut mourir de tuberculose pulmonaire, alors qu'on a toussé deux ou trois fois dans la journée toute sa vie. Il en est de même des crachats. Nous reviendrons plus loin sur l'importance capitale des crachats au point

de vue bactériologique, mais leur abondance et leur fréquence ne possèdent qu'une infime importance au point de vue de la gravité de la maladie.

Les *douleurs thoraciques* ont besoin d'être interprétées au point de vue de leur signification pronostique. On insiste actuellement sur la fréquence de ces douleurs chez les tuberculeux pulmonaires, alors que classiquement cette maladie avait la réputation d'être indolore. Dans un certain nombre de cas, la douleur peut être le signe d'une évolution, surtout lorsque les lésions sont superficielles. D'autres fois, notamment dans les lésions anciennes, elles semblent tenir à une tendance sclérosante, avec participations pleurales. Schématiquement, on peut donc dire que les douleurs sont de mauvais pronostic dans les tuberculoses récentes et ulcéreuses, elles sont au contraire l'indice d'une tendance fibreuse dans les vieilles tuberculoses.

* * *

La valeur pronostique des *hémoptysies* doit être interprétée également avec beaucoup de circonspection. Si, dans l'ensemble, une hémoptysie est toujours de mauvais augure, il y a cependant des cas où elle indique aussi une évolution fibreuse de pronostic infiniment moins sévère que l'évolution ulcéro-caséeuse. Pour discerner ces deux cas, il est indispensable de connaître l'état local pulmonaire.

La signification de la *dyspnée* est déjà beaucoup plus univoque. Son apparition est toujours le signe d'une gravité particulière soit qu'il s'agisse d'une diminution excessive du champ d'hématose, soit qu'elle signifie la survenue d'une complication pleurale; pneumothorax, pleurésie, etc.

Dans l'ensemble, les signes fonctionnels entrent pour fort peu dans l'appréciation de la gravité d'une tuberculose pulmonaire.

IV

Etat pulmonaire local.

Il peut sembler téméraire de dire que la tuberculose pulmonaire ne se distingue des autres tuberculoses dites locales que par l'importance de l'organe atteint et par la difficulté de mettre cet organe au repos, comme on peut le faire avec une articulation. Toutes les tuberculoses sont des tuberculoses locales et leur gravité est avant tout fonction de l'importance vitale de l'organe qu'elles atteignent ; d'un autre côté, toutes les tuberculoses peuvent être considérées comme des infections générales, puisqu'on peut y déceler le bacille de Koch dans le sang (Loewenstein).

On comprend donc que la gravité d'une tuberculose pulmonaire dépende en premier lieu de l'étendue et de la nature des lésions pulmonaires. Pour apprécier l'état du poumon nous ne pouvons plus nous contenter actuellement de l'auscultation et de la percussion pulmonaires seules, la radioscopie et même les radiographies périodiques semblent encore plus indispensables pour le pronostic que pour le diagnostic.

Pour apprécier la gravité des lésions, il y a lieu de tenir compte de trois ordres de facteurs : l'étendue, la topographie et la nature des lésions.

L'*étendue* est un élément d'appréciation capital. Des lésions même de nature relativement bénigne, lorsqu'elles sont très étendues, comportent un pronostic sévère. Lorsque l'étendue est petite, ce sont les autres éléments qui entrent surtout en considération.

Une notion fondamentale prime la recherche de la *topographie* des lésions : l'uni ou bilatéralité. On comprend que les tuberculoses unilatérales même étendues et même excavées sont beaucoup moins graves que des lésions bilatérales plus discrètes : elles permettent l'application du pneumothorax thérapeutique.

Il y a lieu de retenir encore quelques notions : gravité plus grande des lésions apicales que de celles de la base ; lésions du poumon gauche plus graves que celles du poumon droit (?), selon Bertier.

Lorsque la lésion pulmonaire ne comporte pas un pronostic fatal par son étendue trop grande ou par sa bilatéralité nettement accusée, sa gravité dépend de sa *nature*. Bien que la radiologie et les moyens d'investigation clinique ne nous renseignent que fort imparfaitement de la structure des lésions pulmonaires, on peut en tirer quelques conclusions. On peut distinguer une gamme des lésions allant des moins graves vers les plus graves :

- a)* Simple voile homogène.
- b)* Obscurcissement mal homogène.
- c)* Image en mie de pain, en nid d'abeille, etc.
- d)* Caverne aux parois peu nettes (caverne molle de Wohlers).
- e)* Caverne typique, bordée d'un contour net, avec bronche de drainage (caverne dure de Wohlers).

Classiquement, on ne distinguait que deux cas dans la gravité des lésions : lésions d'infiltration et lésions excavées. La constatation d'une caverne équivalait à une condamnation à mort. Or, pendant ces dernières années, de nombreux auteurs ont insisté sur la possibilité de la guérison de lésions dûment excavées (L. Bernard ; Wohlers ; M. Renaud, etc.).

Il est vraisemblable que la curabilité d'une lésion, même avancée, dépend d'autres facteurs que ceux que leur aspect radiologique peut nous montrer, mais ce sont les seuls que nous connaissons bien actuellement.

Lésions tuberculeuses concomitantes

Dans la grande majorité des cas la tuberculose pulmonaire évolue pour son propre compte, sans que l'infection tuberculeuse atteigne d'autres organes. Il y a cependant lieu de distinguer un certain nombre de cas où l'établissement du pronostic doit tenir compte d'autres atteintes tuberculeuses qui, comme on peut s'y attendre, ne manqueront pas de l'aggraver. Ces cas peuvent être rangés dans deux grandes catégories :

a) La tuberculose pulmonaire survient au cours d'une autre tuberculose ;

b) Une autre tuberculose complique la tuberculose pulmonaire, en dépendant plus ou moins.

Nous étudierons successivement chacun de ces deux cas.

* * *

Dans le cas où la tuberculose pulmonaire surgit comme complication d'une tuberculose soit chirurgicale, soit séreuse, le pronostic est dans l'ensemble très sévère. On connaît la gravité particulière des

poussées pulmonaires dans les tuberculoses ostéo-articulaires, rénales, etc. Dans ces cas-là l'évolution est généralement rapidement extensive.

Il convient cependant de faire des réserves sur la gravité d'une telle tuberculose pulmonaire secondaire lorsqu'elle survient après des localisations ganglionnaires ou séreuses, surtout lorsque la tuberculose pulmonaire ne complique pas directement la pleurésie, la péritonite ou l'adénite, mais lorsqu'elle survient après la guérison ou tout au moins au cours de l'amélioration de celles-ci. Dans ce cas-là, comme l'a pressenti Marfan, l'évolution tuberculeuse pulmonaire est souvent étonnamment bénigne, à tendance fibreuse.

Il s'agit là bien entendu d'une règle générale qui comporte de nombreuses exceptions et seule l'appréciation d'autres éléments du pronostic pourra l'appliquer sur chaque cas particulier.

* * *

Parmi les localisations tuberculeuses qui peuvent compliquer une tuberculose pulmonaire, les localisations *pleurales* sont, de loin, les plus importantes. Leur gravité est considérable à cause de leur propre évolution et à cause de l'aggravation des lésions pulmonaires qui résulte de leur survenue.

Les pleurésies séro-fibrineuses secondaires à une tuberculose pulmonaire sont encore parmi les moins graves de ces localisations. Il s'agit d'un épanche-

ment localisé, ou, bien plus rarement, occupant toute la grande cavité, dont la gravité réside surtout dans la possibilité d'une suppuration. Aussi, c'est suivant l'évolution du liquide qu'on se rend compte de la gravité de ces pleurésies.

D'autres fois l'épanchement est d'emblée purulent et comporte alors une gravité considérable : dangers de fistulisation soit dans les bronches, soit à l'extérieur.

La survenue d'un pneumothorax est dans la majorité des cas très grave. L'épanchement aérien a de bons effets (on sait que Forlanini a découvert la méthode de pneumothorax thérapeutique par l'observation des bons effets du pneumothorax spontané), mais son action salutaire est contrebalancée par l'influence néfaste de la collection liquide purulente qui ne tarde pas à se former. Il s'agit là toujours de cas graves, que parfois un traitement chirurgical arrive à améliorer, mais qui contribuent à affaiblir le malade et favorisent l'extension des lésions pulmonaires.

Parmi les autres lésions tuberculeuses concomitantes, il y a lieu de retenir surtout les *laryngites*, complications fréquentes de la tuberculose pulmonaire. Leur gravité n'apparaît qu'au moment où elles provoquent des vomissements et rendent impossible toute alimentation.

VI

Les données de laboratoire.

Nulle part ailleurs que dans l'étude des renseignements fournis par les méthodes de laboratoire n'apparaît mieux la différence entre le diagnostic et le pronostic, différence que nous avons soulignée dès le début de ce travail. Alors que la médecine moderne possède de nombreux tests diagnostiques que ces méthodes lui ont fournis, il n'y en a que fort peu qui ont trait au pronostic des maladies.

En matière de tuberculose, nous pouvons dire que nous ne possédons aucun élément biologique ni chimique. Nous allons rapidement passer en revue les principales méthodes qui ont été proposées.

* * *

La première catégorie de méthodes concerne les *crachats*. Leur présence ou leur absence constitue un élément absolument primordial du pronostic. Comme le pense Urbain Guinard, « le nombre des années de survie est, dans la majorité des cas, inversement proportionnel au nombre d'examen

positifs des crachats notés au cours des analyses régulièrement et fréquemment répétées ».

Les statistiques de Burnand montrent la différence entre les malades à expectoration bacillifère et ceux indemnes de bacilles dans les crachats. Ces derniers mouraient au bout de trois ans dans la proportion de 22 %, alors que les premiers sont morts dans la proportion de 74 % des cas.

Quelle que soit l'amélioration de l'état général, de l'état local et des troubles fonctionnels, on ne peut jamais parler de tendance à la guérison tant qu'on n'a pas obtenu la stérilisation des crachats.

Si au point de vue qualitatif la présence ou l'absence des bacilles est importante, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de leur nombre. Les méthodes de numération des bacilles ne semblent avoir donné aucun résultat intéressant. Il est plus intéressant d'étudier le rythme de l'élimination des bacilles. U. Guinard distingue à ce propos trois catégories de cracheurs de bacilles :

- a) Les bacillaires habituels ;
- b) Les bacillaires intermittents,
- et c) les bacillaires de signatures,

trois catégories qui vont par gravité décroissante.

* * *

Nous insisterons peu sur les réactions sérologiques : elles n'ont pas donné de résultats intéres-

sants dans la tuberculose ni du point de vue diagnostique ni du point de vue du pronostic. Les méthodes de séropronostic d'Arloing, la séro-précipitation, la floculation de Vernes ne se sont pas montrées capables de donner des renseignements pronostiques de quelque valeur. Dans quelques rares cas, la disparition de la cuti-réaction a pu montrer la gravité d'une tuberculose, décalant un état anergique.

La réaction de sédimentation des globules rouges semble posséder quelque valeur au point de vue du pronostic, sa rapidité semble être en rapport avec la gravité du processus tuberculeux (Glaser, Melville, etc.).

* * *

On a beaucoup étudié la formule leucocytaire dans la tuberculose, du point de vue spécial du pronostic. Les auteurs modernes semblent être d'accord à considérer la leucocytose polynucléaire comme un facteur de gravité, alors que la monocytose et la lymphocytose sont les signes d'une moindre activité ou même d'une résistance de l'organisme (J.-Albert Weill, Melville, de Sanctis Monaldix, etc.). Il y a certainement des faits intéressants à découvrir encore dans ce sens là, puisque l'activité des leucocytes reflète assez bien les réactions de l'organisme vis-à-vis des agents pathogènes.

* * *

Bien d'autres faits ont encore été relatés comme ayant un rapport avec le pronostic de la tuberculose. Nous ne faisons que mentionner rapidement : la présence de fibres élastiques dans les crachats (Leuret, Caussimón et Berchon) ; l'abaissement du quotient sérine globuline (Achard, Bariéty et Codounis) ; le rapport de la glycémie à la cholestérinémie (Carles et Leuret), etc.

On peut cependant affirmer que, en dehors de la bacilloscopie, il n'y a actuellement aucune méthode de laboratoire qui puisse fournir des renseignements pronostiques intéressants.

VII

Allure évolutive et indications thérapeutiques

La notion d'allure évolutive, tout en résumant un peu tous les éléments que nous venons d'étudier rapidement, comporte encore une nouvelle investigation concernant le mode d'évolution de la tuberculose dans le temps.

On pourrait distinguer d'innombrables modalités d'allure évolutive : l'évolution ultrarapide de la phtisie galopante ; l'évolution en quelques mois, la flambée de tuberculose à allure grave, excavante, guérissant cependant d'une façon quasi-miraculeuse, les poussées espacées plus ou moins, parfois séparées les unes des autres par des dizaines d'années, etc. On comprend que chacune de ces formes revêtant des allures évolutives différentes comporte un pronostic très différent. Comment s'y orienter ?

Le plus simple, nous semble-t-il, quoique ne donnant qu'une certitude relative, c'est de partir de l'idée que la tuberculose continuera à évoluer dans l'avenir de la même façon dont elle a évolué dans le passé. Aussi, peut-on dire qu'une tuberculose

récente, ayant déjà fait de gros progrès, est une tuberculose grave, alors qu'une tuberculose ancienne qui, malgré une évolution datant de plusieurs années n'a pas encore tué le malade, est une forme relativement bénigne et que son pronostic peut être considéré momentanément comme favorable. Il s'agit là, bien entendu d'un raisonnement que la réalité démentira bien souvent. Ce raisonnement peut néanmoins servir de base.

Il y a des cas où ce raisonnement est nettement en défaut, en particulier dans ces cas de tuberculose pulmonaire aiguë, décrits par Bezançon et Braun sous le nom de pneumonies tuberculeuses curables qui, malgré un début récent et une allure grave, guérissent. Ce sont vraisemblablement ces mêmes formes sur lesquelles a insisté Wohlers, montrant qu'elles guérissaient même lorsqu'elles ont déterminé la formation rapide d'une caverne.

D'autre part, il est certain que la plupart des tuberculoses lentes finissent par emporter le malade un jour, malgré que leur début lointain ait fait porter un pronostic relativement bon.

* * *

Nous arrivons donc finalement à cette conclusion que le pronostic d'une tuberculose pulmonaire donnée, en tant que cas individuel, doit reposer sur un ensemble de facteurs, dont aucun, à lui seul, ne suffirait pour le déterminer.

Seulement, parmi les innombrables facteurs proposés, lesquels choisir ? Leuret et Caussimon fixent le nombre des éléments du pronostic de la tuberculose pulmonaire à 110 ; comment le médecin pourrait-il faire alors un pronostic, alors que la plupart du temps il ne peut en connaître qu'une dizaine ?

A. Giraud propose les notions suivantes pour poser le pronostic d'un cas de tuberculose :

- 1^o La notion de récence ;
- 2^o L'étendue des lésions ;
- 3^o Leur caractère uni ou bilatéral ;
- 4^o L'absence ou la présence de cavernes ;
- 5^o L'absence ou la présence de fièvre ;
- 6^o L'absence ou la présence de B. K. ;
- 7^o La tachycardie ;
- 8^o L'état du tube digestif.

Au sanatorium de Leysin on utilise une liste assez analogue, sans la notion de récence, sans la tachycardie et sans s'inquiéter de l'état du tube digestif. Nous ne voulons pas réformer ces listes qui sont certainement excellentes, puisqu'elles constituent le fruit d'une longue expérience, mais il nous semble nécessaire d'y ajouter une nouvelle notion sur laquelle nous allons insister maintenant : une sorte d'*épreuve de curabilité*.

*
* * *

Sous le nom de traitement, nous entendons ici tout soin qui est apporté aux tuberculeux dans le

but de les guérir, de les améliorer ou de les soulager. Ce traitement comprend donc aussi bien le pneumothorax, la chrysothérapie que la cure hygiéno-diététique. L'étude des facteurs jusqu'ici étudiés permet de fixer au médecin rapidement quelles sont les indications de chaque méthode thérapeutique. Les uns seront ainsi justiciables d'une méthode collapsothérapie, les autres des sels d'or, les troisièmes ne pourront ou ne devront bénéficier que du repos, du climat et de l'alimentation.

Ce que le médecin ne peut en général prévoir c'est le succès de la thérapeutique entreprise. Or, dans bien des cas, le pronostic dépend avant tout de ce facteur inconnu.

On doit donc étudier la réaction du malade sous l'influence du traitement : suivre sa courbe fébrile, son poids, son état local, sa formule leucocytaire, etc. Cette étude renseignera, mieux que la confrontation des facteurs statistiques, sur la possibilité de guérir de chaque malade. Le pronostic devient ainsi une notion dynamique, évoluant dans le temps et que le médecin tâche de modifier dans la mesure de ses moyens. Il est certain que le pronostic d'un malade fixé à un moment donné de l'évolution de sa maladie ne représente qu'un point d'une courbe qui doit cependant être étudiée sur une grande longueur, surtout lorsque le malade est soumis à une thérapeutique active.

Il nous semble donc que le pronostic, dans un

cas aussi complexe que celui de la tuberculose pulmonaire, ne peut et ne doit pas être fixé une fois pour toutes. En d'autres termes, le pronostic de cette maladie, de notion statique, doit devenir une notion dynamique. On doit pouvoir évaluer la probabilité d'une guérison ou d'une aggravation à un moment donné de la maladie, mais cette possibilité n'est plus la même huit jours après, surtout lorsque le malade a été soumis à un traitement. L'efficacité de ce traitement doit, précisément, pouvoir être mesurée par les modifications qu'il apporte au pronostic.

Conclusions

1° Le pronostic de la tuberculose pulmonaire ne peut reposer actuellement sur aucun test objectif. Pour l'établir, il est nécessaire de confronter un certain nombre d'éléments d'inégale importance. Nous avons tenté, dans ce travail de dégager les éléments essentiels de ce pronostic.

2° Pour ce qui concerne l'hérédité, les facteurs physiologiques et les antécédents pathologiques, il y a peu d'éléments qui doivent entrer en considération : l'âge, le sexe et quelques maladies (diabète, affection digestives, etc.), peuvent influencer le pronostic.

3° L'état général joue un rôle prépondérant dans la pronostic, avant tout la fièvre, le poids (celui-ci comparé à l'appétit) et l'état du cœur. Les troubles fonctionnels sont dépourvus de signification particulière ou n'en acquiert qu'à un moment où le pronostic peut être fixé par des éléments plus sûrs.

4° C'est l'état pulmonaire local qui est le plus important à considérer, et qui doit être étudié par la radiologie. L'étendue, l'uni ou bilatéralité des lésions et surtout leur nature constituent des fac-

teurs primordiaux du pronostic. On sait actuellement que l'existence de cavernes n'exclue pas complètement la possibilité de la guérison.

5° Parmi les données des méthodes de laboratoire seules celles de la bacilloscopie fournissent des renseignements pronostiques importants. Aucune autre méthode ne nous paraît actuellement susceptible de fixer la gravité d'une tuberculose pulmonaire.

6° Il y a lieu de tenir compte de l'allure évolutive des lésions : lésions récentes et évoluant vite ou lésions anciennes avec poussées espacées, avec tous les intermédiaires entre ces deux extrêmes.

7° Un élément important du pronostic, pensons-nous, est la réaction du malade au traitement. On doit suivre l'évolution des divers autres facteurs sous l'influence du procédé thérapeutique mis en œuvre, ce qui doit renseigner sur la possibilité ou non d'une guérison.

Vu : le Président de la thèse,
A. BEZANÇON.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD, BARIÉTY et CODOUNIS. — L'équilibre protéique du sérum dans la tuberculose pulmonaire. Sa valeur pronostique. *Presse Méd.*, 20 nov. 1929.

BARD. — Du rôle du pronostic des maladies chroniques dans la pratique médicale. *Progrès Méd.*, 31 mai 1930.

BERNARD (L.). — Les éléments du pronostic chez les tuberculeux pulmonaires. *Journ. Méd. Fr.*, 1913, n° 8.

— L'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses. *Ann. de Méd.*, avril 1931.

BERTIER. — Le pronostic de la tuberculose pulmonaire chronique. *Traité de Sergent*, t. XVIII.

BURNAND. — La guérison de la tuberculose pulmonaire. Paris, 1923.

CAUSSIMON. — Un critérium d'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses. Les fièvres menstruelles. *Presse Méd.*, 30 nov. 1929.

DUMAREST. — La tuberculose pulmonaire de la grossesse. *Monde Méd.*, 1926, p. 709.

GIRAUD. — Le pronostic dans la tuberculose pulmonaire. *Bull. Méd.*, 22 oct. 1932.

GLASER. — La valeur de l'évolution des courbes de réaction de sédimentation pour le diagnostic et le

- pronostic de la tuberculose pulmonaire. *Zeitschr. f. Tub.*, 1930, t. LVI, p. 287.
- GUINARD. — Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire. Paris, 1925.
- HAZEMANN. — L'étude des courbes de mortalité par tuberculose selon l'âge et le sexe. *Paris Méd.*, 7 janvier 1933.
- HERMANN. — La vitesse de la sédimentation globulaire chez les tuberculeux. *C. R. Soc. Biol.*, 24 mai 1930.
- JACQUELIN. — Sur le type morphologique de résistance à la tuberculose pulmonaire. *Presse Méd.*, 24 sept. 1930.
- JULIEN et WIGNIOLLE. — Quelques considérations sur la tuberculose pulmonaire au-dessus de 45 ans. *Revue de la Tub.*, janvier 1932.
- LEURET et CAUSSIMON. — Le diagnostic de l'activité des lésions tuberculeuses pulmonaires. Rapport au Congrès fr. de la Tub., Bordeaux, 1931.
- LEURET, CAUSSIMON et BERCHON. — Les relations entre l'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses et la présence de fibres élastiques dans les crachats. *J. de Méd. de Bordeaux*, 10 nov. 1929.
- MELVILLE-DUNLOP. — Valeur pronostique de la réaction leucocytaire dans la tuberculose pulmonaire. *Edinburgh Med. Journ.*, mars 1930.
- RENAUD (M.). — Sur la cicatrisation des cavernes pulmonaires tuberculeuses. *Revue crit. de Path. et Thér.* 1931, p. 494.
- WOHLERS. — Sur la guérison naturelle des cavernes pulmonaires tuberculeuses. *Ann. de Méd.*, nov. 1930.
-

